Aus der Entbindungsanstalt (Oberarzt Dr. Rüder) des allgemeinen Krankenhauses Eppendorf.

Ein Fall von ausgetragener Tubenschwangerschaft

nebst einer Statistik operierter Spätformen tubarer Gravidität aus den Jahren 1902—1911.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Eduard Engelhardt

aus Albertshofen a./M.

Kiel 1913.

Druck von H. Fiencke.

Aus der Entbindungsanstalt (Oberarzt Dr. Rüder) des allgemeinen Krankenhauses Eppendorf.

Ein Fall von ausgetragener Tubenschwangerschaft

nebst einer Statistik operierter Spätformen tubarer Gravidität aus den Jahren 1902—1911.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Eduard Engelhardt

aus Albertshofen a./M

Kiel 1913.

Druck von H. Fiencke.

No. 72.

Rektoratsjahr 1913/14.

Referent: Prof. **Stoeckel.**

Zum Druck genehmigt:

Prof. **Lüthje,**

z. Zt. Dekan.

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/einfallvonausget0000edua

In dem großen Kapitel »Extra-Uteringravidität« nehmen die relativ seltenen Fälle, in denen das ektopisch implantierte Ei bis zur Endzeit der Schwangerschaft sich fortentwickeln kann, nicht zuletzt wegen der großen Schwierigkeiten, die sich bei ihrer operativen Behandlung oft ergeben, eine Sonderstellung ein.

Ein im Jahre 1913 hier zur Beobachtung gelangter, von Oberarzt Dr. Rüder durch Totalexstirpation geheilter Fall gab mir Veranlassung zum Studium der umfangreichen Literatur, welche über dieses Spezialgebiet erschienen ist.

Einer Anregung Dr. Rüders folgend habe ich es unternommen, neben der Veröffentlichung des eignen Falles, der durch seinen Verlauf und operativen Befund manches Interessante bietet, aus der mir zugänglichen Literatur eine möglichst vollständige Zusammenfassung operierter Spätformen der Tubenschwangerschaft aus den Jahren 1902 bis 1911 zu geben und damit die statistischen Untersuchungen anderer Autoren (Werth, Sittner, Rothschild, Stolze) weiterzuführen.

Vorliegende Arbeit, in der einschließlich des eigenen Falles insgesamt 92 operierte Fälle zusammengestellt sind, setzt die Statistik Stolze[1]), der über die Fälle der Jahre

---

[1]) Ein Fall von fast ausgetragener Tubenschwangerschaft nebst einem Beitrag zur Operationsstatistik der vorgerückten Tubenschwangerschaften. In.-Diss. Kiel 1901.

1896 bis 1901 berichtet, fort und dürfte als neue Illustration zu den mit den verschiedenen Operationsmethoden erzielten Resultaten allgemeines Interesse beanspruchen.

Bevor ich nun zu der Schilderung des eigenen Falles übergehe, sollen die Verfahren, die heutzutage bei der operativen Behandlung der weit fortgeschrittenen ektopischen Schwangerschaft in Anwendung kommen, einer Erörterung unterzogen werden.

Bei der Durchsicht der Litteratur finden wir, daß zwei Hauptmethoden einander gegenüber stehen:

die eine sieht in der Entfernung der Nachgeburt das erstrebenswerte Ideal,

die andere läßt die Plazenta zurück.

Die zurücklassende Methode hat besonders bei Nichtdeutschen (Guinard, Segond, Taylor) ihre Anhänger, aber auch deutsche Operateure (Fritsch, Franz und Andere) treten für sie ein.

Viele andere Autoren hingegen nehmen den entgegengesetzten Standpunkt ein und suchen das ganze Schwangerschaftsgebilde, wenigstens die Plazenta, so gut als möglich zu eliminieren (Veit, v. Rosthorn, Breisky, Rein, Ohlshausen, Prüßmann, Freund, Werth).

Ein individualisierendes Verfahren empfehlen neben anderen Peham und Bumm; letzterer führt bei guter Stielung des Sackes und Fehlen von ausgedehnten Verwachsungen die Totalexstirpation aus, bei breitbasiger Insertion der Plazenta und bei Vorhandensein fester Adhäsionen läßt er die Nachgeburt zurück.

Welche von den beiden Methoden als Operation der Wahl anzusehen sei, darüber ist auch heute noch kein Ausgleich der Meinungen erfolgt. Wie bisher, so wird auch jedenfalls in Zukunft von Fall zu Fall entschieden werden müssen.

Wohl aber mag es berechtigt erscheinen, auf Grund eines Jahre umfassenden, großen statistischen Materials durch Vergleichung der Endresultate dem entfernenden oder dem zurücklassenden Verfahren die Superiorität zuzuerkennen.

Nach der letzten im 84. Band des Archivs für Gynäkologie erschienenen Statistik Sittners, ergibt im allgemeinen das zurücklassende Verfahren (bei lebendem Kind) eine mütterliche Mortalität von 45 %, das entfernende eine solche von 15 %. Also ein Verhältnis von 3 : 1.

Campione[1]) gibt eine Zusammenstellung von 13 Fällen aus der italienischen Literatur. Von 13 Patienten kamen 5 zum Exitus; 50 % starben bei dem zurücklassenden, 11 % bei dem entfernenden Verfahren.

Annähernd gleiche Resultate finden sich auch in meiner Arbeit, in der 24 Fälle von Laparotomie bei lebendem Kinde zusammengestellt sind, nämlich 18,2 % Mortalität bei dem entfernenden, 50 % bei dem zurücklassenden Verfahren.

> »Es bleibt also die Tatsache, daß die Ergebnisse bei dem entfernenden Verfahren sich heute noch immer drei Mal besser stellen, als beim zurücklassenden. Wohl auf Grund solcher Erfolge hat sich auch eine starke Inanspruchnahme der entfernenden Methode geltend gemacht.« (Sittner).

Eine Gegenüberstellung beider Methoden bei Laparotomien, die bei abgestorbener Frucht ausgeführt sind, ergibt nach meiner Zusammenstellung von 68 Fällen für die entfernende Methode 6,66 % mütterliche Mortalität, für die zurücklassende 25 % Mortalität. Also auch hier ein drei Mal besseres Ergebnis bei der entfernenden Methode.

Wie sich aus den Operationsberichten ersehen läßt, gelangt das entfernende Verfahren in verschiedener Weise zur Ausführung.

I. Die radikalste Form stellt die Totalexstirpation des ganzen uneröffneten Fruchtsackes (bei totem Kinde) dar. Voraussetzung ist, daß günstige anatomische Verhältnisse das Ausschälen des Tumors in toto gestatten.

---

[1]) Archiv. di. ost. e. gin. 1908 No. 8, Ref. Centralbl. f. Gynäkol. 1909. Seite 1546.

II. Die Inzision des Sackes (die bei schon bestehender Ruptur der Wandung unter Umständen wegfällt) und nachfolgende Extraktion der Frucht. Die Nachgeburt wird entweder direkt entfernt durch manuelle Auslösung und daran die Entfernung des Fruchtsackes angeschlossen. Oder es wird die indirekte Entfernung der Nachgeburt durch Auslösung des Sackes mit der Plazenta vorgenommen.

III. Bei der sogenannten Marsupialisation (marsupialia = Beuteltiere) wird, nach Extraktion der Frucht, der Sack in die Bauchwunde eingenäht. Die Plazenta wird nach Möglichkeit entfernt. Gelingt ihre Ausschälung nicht, so wird sie der allmählichen Ausstoßung überlassen.

Die großen Vorteile der entfernenden Methode liegen auf der Hand: Durch die Ausschälung der Nachgeburt wird dem drohenden Gespenste einer nachträglichen Verblutung am sichersten begegnet und den Infektionskeimen ein idealer Nährboden genommen. Durch exakten Wundabschluß wird eine raschere Heilung ermöglicht und der Entstehung späterer Narbenbrüche vorgebeugt.

Leider zwingen in vielen Fällen zu ausgedehnte Verwachsungen des Schwangerschaftsgebildes mit den Nachbarorganen, der schlechte Allgemeinzustand der Patientin, abundante Blutungen bei dem Versuch, die Nachgeburt zu entfernen, den Operateur, die weniger eingreifende konservative Methode zu wählen.

Dies letztere Verfahren, bei der die Nachgeburt zurückgelassen wird, ist für die Patientin weniger eingreifend, auch lassen sich damit unangenehme Nebenverletzungen, die bei dem entfernenden Verfahren oft entstehen, vermeiden. Dafür hat es aber auch große Nachteile: Die Nachbehandlung ist für die durch den schweren Eingriff ohnehin schon geschwächten Kranken oft eine recht langwierige; unvorhergesehene Komplikationen können den operativen Erfolg noch nachträglich zunichte machen. Besonders sind es die bei der Abstoßung der Plazenta auf-

tretenden abundanten Blutungen und die trotz sorgfältiger Asepsis oft nicht zu vermeidenden putriden Prozesse, die eine allgemeine Sepsis und diffuse Peritonitis im Gefolge haben können.

Nach dieser in kurzen Umrissen gegebenen Übersicht über die beiden Hauptmethoden, die bei der Behandlung der Spätformen ektopischer Schwangerschaft in Betracht kommen, folgt die Beschreibung des eignen Falles.

Anamnese:

Die 29 Jahre alte Ingenieursfrau Marcelle B. aus P. wurde am 18. I. 1913 in der Entbindungsanstalt des Allgemeinen Krankenhauses Eppendorf als Patientin aufgenommen.

Die Anamnese ergab Folgendes:

Der Mann konzediert eine ausgeheilte Gonorrhoe und eine behandelte Lues. Wassermann jetzt negativ.

Auch die Wassermann-Reaktion der Frau ist negativ.

Menstruation trat mit 15 Jahren ein, dauernd: ca. 5—6 Tage, regelmäßig.

Patientin will nie unterleibsleidend gewesen sein. Sie machte eine Schwangerschaft durch; die Geburt verlief normal. Patientin nährte das Kind 3 Monate. Das Kind ist jetzt 4 Jahre alt, gedeiht gut und ist noch nie krank gewesen.

Patientin hat nie eine Fehlgeburt gehabt.

Die letzte Menstruation war am 10. März 1912 zu Ende. Am 6. Mai erkrankte Patientin plötzlich an appendizitischen Reizerscheinungen und mußte bis Anfang Juli das Bett hüten. Am 8. Mai kam »eine schwache Welle schwarzen Blutes, die Erleichterung brachte«.

Die behandelnde Ärztin wollte die Appendix exstirpieren lassen, doch wurde davon abgesehen.

Ende Juli kam Patientin nach Deutschland. Es stellten sich Magen- und Darmbeschwerden ein, die von Ende August bis Ende September andauernd und stark waren. Keine Blutungen aus dem Genitale, keine Ohnmachten, keine Unterleibsschmerzen. Jedoch oftmals heftiges Erbrechen und

Darmkoliken. Leib oftmals hoch aufgetrieben. Erbrechen zeitweilig so stark, daß die Gewichtsabnahme am Ende der Gravidität nahezu 35 kg betrug. Erst in den letzten beiden Monaten hörte das Erbrechen auf.

Bei der Aufnahme am 18. I. 1913 ergab die äußere Untersuchung Folgendes:

Bauchdecken sehr dünn. Höhenstand des Fruchthalters 3 Querfinger unterhalb des Schwertfortsatzes. Kindliche Teile sehr gut durchführbar. Kind nicht sehr groß, gut beweglich. Kindliche Herztöne nirgends zu hören.

Vaginale Untersuchung: Portio und Cervix erhalten, Cervix schräg nach links verlaufend, stark in die Länge gezogen. Äußerer Muttermund für Fingerkuppe durchgängig.

Infolge der Untersuchung treten leichte Kontraktionen des Uterus auf, sodaß dessen Korpus während der Wehe sich deutlich als Kugel neben dem weichen Fruchthalter sichtbar und fühlbar abhebt. Im Ruhestadium verschwinden die Konturen für das Auge und Gefühl vollständig, da der extrauterine Sack dem corpus uteri in breiter Ausdehnung fest anliegt.

Am 19. I. 1913 erfolgt Ausstoßung einer vollkommenen Decidua.

Am 20. I. 1913 wurde die Laparotomie von Oberarzt Dr. Rüder ausgeführt:

Medianer Längschnitt 3—4 Querfinger oberhalb des Nabels bis zur Symphyse. Nach Eröffnung der Bauchhöhle bestätigt die Inspektion und Palpation die gestellte Diagnose: Rechtsseitige ausgetragene Extrauteringravidität.

Der weiche, gut faustgroße Uterus ist durch den in der rechten Leibeshälfte liegenden Fruchthalter eleviert und sinistroponiert. Linke Tube ohne makroskopisch sichtbare entzündliche Veränderungen. Linkes Ovar von normaler Größe und Beschaffenheit. Das rechte Ligamentum rotundum zieht im großen Bogen von der rechten Uteruskante über den Tumor nach dem Leistenkanal hin.

Der obere Pol des Fruchthalters und seine rechtsseitigen Partien zeigen innige chronisch-entzündliche Ver-

wachsungen mit dem großen Netz, vereinzelten Darmschlingen und besonders mit dem Wurmfortsatz und Coecum.

Es werden nun vor Allem, teils stumpf, teils scharf, diese Verwachsungen gelöst und die Appendektomie in typischer Weise ausgeführt.

Um eine möglichst sichere Blutstillung zu erreichen, wird mit der Ausschälung des Tumors aus seinem breiten intraligamentären Bette gleichzeitig die hohe Amputation des corpus uteri verbunden und durch sorgfältige Unterbindung der Ligamente und der nach dem Tumor ziehenden Stränge ein nahezu blutloses Operieren erreicht.

Bei der Ausschälung des Fruchthalters aus seinem intraligamentären Lager findet man den mit dem Tumor in einer Ausdehnung von 10 cm Länge verwachsenen rechten Ureter infolge der Kompression auf Fingerdicke erweitert und stark geschlängelt. Derselbe wird sorgfältigst lospräpariert.

Die weitere Exstirpation von Fruchthalter und Uterus gelingt ohne besondere Schwierigkeit. Unterbindung großer Konvolute von Venen hierbei notwendig. Vorübergehende Tamponade des Tumorbettes ermöglicht die Stillung der parenchymatös-venösen Blutung.

Das Wundgebiet wird nach Möglichkeit peritonisiert und eine sorgfältige Toilette der Bauchhöhle vorgenommen. Die Bauchdecken werden in vier Etagen in folgender Weise vernäht: Peritoneum, Muskeln, Fascie, durch Catgut-Knopfnähte. Zur Sicherung vier starke Silknähte ohne Mitfassen des Peritoneums. Durchstechen dieser Silknähte von innen nach außen. Hautverschluß mit Klammern.

Heilungsverlauf: fieberfrei, mit rasch wieder einsetzender Darm- und Blasenfunktion. Als einzige Komplikation stellte sich am fünften Tage p. op. eine stark blutige Urinsekretion ein (12‰ Albumen). Für die dreitägige Nierenblutung ist wohl keine andere Erklärung zu finden, wie Knickung des losgelösten Ureters und dadurch bedingte akute Stauung in der Niere.

Patientin stand am 13. Tag p. op. auf und wurde am

23. Tag vollkommen geheilt entlassen. Nierenfunktion war schon nach wenigen Tagen wieder normal.

Nach späterem brieflichen Berichte ist das Befinden der Patientin ein ausgezeichnetes. Beträchtliche Gewichtszunahme.

Das durch die Operation gewonnene Präparat besteht aus einem über mannskopfkroßen kugeligen Tumor, dem der etwas vergrößerte Uterus breit und fest seitlich aufsitzt. Die rechte Tube läßt sich von ihrem uterinen Ende aus ca. 4—5 cm weit auf den Tumor verfolgen, um sich dann in der Fruchtsackwand zu verlieren.

Das mikroskopische Bild dieses Tubenabschnittes ergibt eine mäßig starke Hypertrophie der Wandung. In dem Abschnitt, wo sich die Tube in der Sackwand verliert, läßt sich mikroskopisch der weitere Verlauf der stark gedehnten und abgeplatteten Tube erkennen. Bis zu ihrem abdominalen Ende jedoch konnte die Tube nicht verfolgt werden.

Im übrigen ergibt die mikroskopische Untersuchung, daß die Wandung des Fruchtsackes, welche sich makroskopisch als ½ cm dicke, glattwandige, derbe Hülle präsentiert, aus zellarmen, zum Teil hyalin degenerierten Bindegewebszügen besteht, die von glatten Muskelfasern durchsetzt sind.

Im Bereich der Plazenta, welche im übrigen ein vollkommen normales Verhalten aufweist, ist die Sackwandung auf ¼ cm verdünnt. Im mikroskopischen Bilde kann man verfolgen, wie die Plazentaelemente die Sackwandung durchsetzen und stellenweise bis nahe an die Oberfläche vorgedrungen sind.

Das Ovarium konnte nicht gefunden werden.

Der Fruchtsack (Höhe 28 cm, Gewicht 3500) wurde in Kayserling gehärtet und im Gefrierzustande frontal durchsägt.

Auf dem Durchschnitte (siehe beigegebene Abbildung) kann man sehr gut erkennen, wie die reife Frucht in extremer Beugestellung, zur Eiform zusammengepreßt, den Fruchthalter ausfüllt. Ein Arm ist über den Kopf geschlagen. Die Plazenta nimmt in einer Längenausdehnung

von 7 cm die obere Partie der dem Uterus zugekehrten Wandseite ein.

Nach dieser Beschreibung des eigenen Falles bringe ich nun die Zusammenstellung von 92 operierten Fällen weit vorgeschrittener tubarer Gravidität.

Statistik.

A. Laparotomie bei lebendem Kind.

1. Berenstein, (Centralblatt für Gynaekologie 1903 S. 680)[1]) 23 j. Laparotomie. Inzision. Schnitt trifft die Plazenta, die schnell abgesondert wird. Extraktion einer lebenden Frucht (46 : 3890). Entfernung der nicht adhärenten Teile des Sackes (ca. Hälfte). Der übrige Teil wird in die Bauchwand eingenäht. Nach Entfernung des größten Teiles der Plazenta starke Blutung, die kaum durch Umstechen und Tamponade zu stillen ist. Afebriler Heilungsverlauf.

2. Greife, 1903. S. 1319. 35 j. 3. Gr. Laparotomie, Inzision, Extraktion einer asphyktischen Frucht (41 : 2250). Auslösung der Plazenta. Partielle Resektion des Sackes. Tamponade des zurückbleibenden Restes mit Jodoformgaze. Glatte Heilung.

3. Prüßmann, 1904. S. 1171. 27 j. 5. Gr. Laparotomie, lebendes Kind (57 : 3880), frei in der Bauchhöhle liegend. Extraktion. Versuch, die Plazenta zu lösen, muß wegen Verblutungsgefahr aufgegeben werden. Der vorhandene schmale Rand des Fruchtsackes wird an die Bauchdecken genäht. Exitus 1 d. p. op. im Kollaps.

4. Calderini. (Frommels Jahresberichte 1905, S. 754.) 40 j. Multipara. Laparotomie. Extraktion eines tief asphyktischen Kindes, das wieder belebt wurde. Von der Entfernung der Plazenta wird abgesehen. Tamponade des Sackes und Einnähung in den oberen Teil des Bauchschnittes. 4 Monate

[1]) Die folgenden Fälle sind dem Centralblatt für Gynaekologie und Geburtshilfe entnommen.

später stellt sich die Plazenta an der Öffnung des fistulären Abdominalschnittes ein, woraus sie extrahiert wurde. Genesung. Kind lebt.

5. Peham, 1904. S. 1456. Laparotomie im 10. Monat. Fruchtsack hinter dem Uterus mit den rechten Adnexen verwachsen. Linke Tube auf 5—6 cm auf der Sackwand verlaufend. Exstirpation von Fruchtsack und Plazenta. Schluß der Wunde. Drainage nach der Vagina zu. Kind 46 : 2900. Durch Ileus und Pneumonie gestörte Reconvalescenz.

6. Michin, 1906. S. 646. 38 j. 4 Gr. Laparotomie. Inzision des Sackes. Extraktion einer lebenden Frucht (42 : 2400) starb nach einem Monat. Entfernung der Plazenta ohne Blutung. Auslösung des größten Teils der Sackmembran. Rest eingenäht und tamponiert.

7. Sittner, 1907. S. 26. Laparotomie. Extraktion eines lebenden Kindes (48 : 3250). Plazenta mit Netz und Darm verwachsen. Totalexstirpation. Heilung.

8. Landau, 1907. S. 24. 39 j. 5 Gr. Laparotomie in der 30. Woche. Bei Vorwälzen des Sackes Ruptur. Extraktion eines lebenden Kindes. Abtragung des intraligamentär entwickelten Sackes mit Inhalt. Tamponade des Wundbettes. Heilung. Kind (38 : 1300) hat einen linksseitigen Schiefhals, lebt.

9. Jerie, 1908. S. 1199. Laparotomie in der 43. Woche. Inzision des Sackes. Bei Extraktion der lebenden Frucht (47 : 3700) Anreißen der Plazenta, starke Blutung. Manuelle Kompression. Ablösung des Sackes mit insitzender Plazenta und Resektion bis auf einen kleinen mit Douglas und Rectum verwachsenen Rest. Heilungsverlauf durch Pneumonie gestört. Vereitertes Hämatom neben dem Uterus wird inzidiert. Die zurückgelassenen Sackreste stoßen sich ab. Durchbruch eines Abscesses durch das hintere Scheidengewölbe. Bauchfistel. Patientin wird 11 Wochen post op. entlassen. Kind zeigt Asymmetrie des Schädels und des Gesichtes. Muskeln der linken Halsseite verkürzt und atrophisch. Füße in Equinovarusstellung. Congenitale Hüftgelenksluxation.

10. Werder. (Frommels Jahresberichte 1909. S. 614.) 35 j. Laparotomie, Fruchtsack endete zwischen den Blättern

des lig. latum. Abschälen der Plazenta. Fruchtsack zum größten Teil entfernt. Drainage. Schluß der Wunde. Genesung. Kind starb zwei d. p. op. an Pneumonie.

11. Potocki, 1908. S. 1532. Nach präliminarer Unterbindung gelang es die Plazenta in toto zu entfernen. Kind entwickelte sich gut und war noch 3 Jahre p. p. am Leben.

12. Werder. (Frommels Jahresberichte 1909. S. 614). 24. j. 2. Gr. Laparotomie. Eröffnung des Fruchtsackes und Extraktion eines lebenden Kindes (mißbildet, starb nach 1 Stunde).

Bei Lösung des Sackes kolossale Blutung. Aortenkompression. Dann völlige Lösung. Exstirpation des Uterus und Appendektomie. Tod an Anämie.

13. Bonifield. (Frommels Jahresberichte, 1909. S. 597). Laparotomie. Entfernung des Uterus und des Fruchtsackes (Tube), der ein lebendes Kind enthielt. Kind lebt.

14. Potocki, 1908. S. 1097. Laparotomie. Extraktion eines lebenden Kindes. Vollständige Exstirpation des Eisackes samt Plazenta. Kindlicher Schädel abnorm klein. Bald treten zerebrale Reizerscheinungen auf und es entwickelt sich eine vollständige Idiotie.

15. Rosenberger, 1908. S. 192. 22 j. 1. Gr. Laparotomie. Extraktion eines lebenden reifen Kindes und Ausschälung des Sackes.

16. Adjaroff, 1909. S. 1518. Laparotomie. Extraktion eines lebenden Kindes (52 : 3500). Fruchtsack bis auf einen kleinen Rest ausgeschält. Drainage durch den unteren Wundwinkel. Glatte Heilung.

17. Campione, 1909. S. 1546. Laparotomie. Inzision, Entwicklung eines lebenden Kindes (3470), Lösung der Plazenta. Fruchtsack wird völlig von den Darmschlingen und Netzverwachsungen isoliert und reseziert. Heilung.

18. Malinowsky, 1911. S. 1229. Entwicklung der frei in der Bauchhöle liegenden asphyktischen Frucht (lebte 1 Stunde). Entfernung der Plazenta und des Fruchtsackes. Glatte Heilung.

19. Möbius, 1902. S. 1110. Laparotomie in der 36. Woche nach der letzten Regel. Inzision. Entwicklung

eines lebenden Kindes (2500). Bei Auslösung der Plazenta foudroyante Blutung. Bei der Umstechung wird Ureter mit gefaßt. Entstehung einer Ureter-Bauchdeckenfistel. Nephrektomie 3 Monate später. Heilung.

20. Fischer, 1903. S. 1319. Laparotomie. Inzision des mit Uterus und Darm verwachsenen Sackes. Extraktion eines lebenden Kindes (46 : 2420). Entfernung der Plazenta ohne Gefäßsicherung, durch starke Blutung erschwert. Tamponade des Fruchtsackes und Einnähung desselben in den unteren Wundwinkel. Glatter Heilungsverlauf.

21. Fischer, 1903. S. 1319. 28 j. 2. Gr. Laparotomie. Inzision des Sackes. Extraktion eines lebenden Kindes (50 : 2800). Entfernung von Plazenta und Sack.

Exitus am andern Tage infolge innerer Verblutung. (Die Ligatur der Salpinx neben Uteruswinkel war abgeglitten).

22. Franze, 1904. S. 1455. Laparotomie. Fruchtsack, der der linken Tube angehörte, war geplatzt. Extraktion eines lebenden Kindes (45 : 2550) das zur Hälfte zwischen Därmen lag. Plazenta zum größten Teil entfernt. Partielle Resektion des Fruchtsackes. Douglas nach der Scheide zu drainiert. Schluß der Wunde. Heilung.

23. Rathe. (Dissertation Leipzig, 1909.) 29 j. 3. Gr. Laparotomie. Inzision des Fruchtsackes. Extraktion eines lebenden Kindes. Abtragung des ganzen Fruchtsackes, Amputation des Uterus, wegen starker Beteiligung der uterinen Gefäße an der Plazentaversorgung. Entfernung der entzündlich verdickten rechtsseitigen Adnexe.

Exitus am 6. d. p. op. an Lungenembolie. Kind starb 1 Stunde nach der Extraktion (42 : 1670). Deformitäten an den Extremitäten.

24. Levi (Dissertation Breslau, 1908). Laparotomie. Extraktion eines frei in der Bauchhöhle liegenden lebenden Kindes (starb am 1. Tage). Teilweise Lösung der Plazenta. Vernähung der Plazentarhaftfläche.

Exitus 12 Stunden p. op. unter den Erscheinungen der Anämie.

B. Laparotomie bei totem Kind.

I. Totalexstirpation bei uneröffnetem Fruchtsack.

1. Lindfors, 1902. S. 711. 39 j. Laparotomie. Cystischer Sack mit der vorderen Bauchwand, dem Netz und den Därmen verwachsen. Punktion ergibt 10—12 Ltr. Flüßigkeit. Stielung und Auslösung des Sackes. Totes Kind 2300. Rezonvalescenz gestört durch Beckenabsceß, bedingt durch eine zurückgelassene Kompresse. Nach Entfernung derselben Heilung.

2. Schmidt, 1904. S. 366. Laparotomie. Auslösung des ganzen Sackes.

3. Thomson, 1904. S. 761. 39 j. Totalexstirpation des Sackes. Im Sack ausgetragene tote Frucht (50 cm lang). Ovarium nicht gefunden. Tubargravidität durch mikroskopische Untersuchung des Sackes erwiesen.

4. Küstner, 1904. S. 1027. 30 j. Nullipara. Frischtote Frucht aus der 30. Graviditätswoche. Rechtsseitige ungeborstene Tubargravidität. Entfernung des Fruchtsackes, welcher nur an einer kleinen Stelle während der Operation einreißt. Einwandsfreier Heilungsverlauf.

5. Pompe van Meedervort, 1905. S. 1302. 37 j. 1. Gr. Laparotomie. Totalexstirpation des Sackes. Heilung.

6. v. Lingen, 1905. S. 411. 37 j. Allseitig mit dem entzündlich veränderten Netz, den Darmschlingen und der vorderen und seitlichen Bauchwand verwachsener Tumor, der durch die sanduhrartig ausgedehnte linke Tube gebildet wird. Bei der Unmöglichkeit, den Tumor in toto vorzuwälzen, Punktion mit Trokar. Nach den erforderlichen Unterbindungen wird der Fruchtsack aus dem Abdomen hervorgeholt. Schluß der Bauchdecken, glatte Heilung.

7. Fritze, 1905. S. 1513. 32 j. 2. Gr. Laparotomie. Entfernung des ganzen Fruchthalters. Reaktionslose Reconvalescenz.

8. Haagn, 1906. S. 128. 29 j. 1. Gr. Laparotomie am Ende der Gravidität. Exstirpation des Sackes. Frucht 45 cm lang, maceriert.

9. Pohorecký, 1906. S. 589. 45 j. 5. Gr. Laparotomie. Tumor breit mit der Bauchwand, dem Kolon transversum und descendens verwachsen, wird exstirpiert. Frucht 4500. Genesung.

10. Schauta, 1906. S. 160. 44 j. 3. Gr. Laparotomie. Nach Lösung zahlreicher Netzadhäsionen wird der cystisch aussehende Sack herausgehoben, der Stiel war gedreht. Entfernung des ganzen Sackes, der aus der Tube bestand. Die Frucht (49 : 3030) war maceriert.

11. Stark, 1908. S. 1519. Laparotomie. Abtragung des gut gestielten Sackes, in dem sich Foetus und Plazenta befand.

12. v. Szabó. (Archiv für Gynäkologie, 82. Bd.) 32 j. Laparotomie. Loslösung der mit den Bauchdecken verwachsenen Geschwulst gelingt leicht. Ein dreifingerlanger Stiel der Geschwulst führt zum Eileiter, wird mit der Klammer gefaßt und durchschnitten. Ausschälung des Tumors, der mit Darm, Blase, Uterus verwachsen war. Bauchwunde heilt per primam. Genesung.

13. Lovrich, 1909. S. 197. Laparotomie. Auslösung des Fruchtsackes. Heilung.

14. Schauta, 1909. S. 1023. 33 j. 8. Gr. Laparotomie 18 Monate nach der letzten Regel. Entfernung des mit Netz und Darm verwachsenen Tumors, der aus dem ampullären Teil der Tube hervorgegangen war.

15. Gilles et Poux, 1910. S. 256. Laparotomie. Nach Lösung der Adhäsionen Mobilisierung des Tumors aus dem linken lig. lat. Abbindung des Stieles. Drainage. Fieberfreier Verlauf.

16. Scipiades, 1911. S. 1203. Laparotomie. Stumpfe Ausschälung des intraligamentär entwickelten Tumors, der aus der rechten Tube hervorgegangen war, ohne größere Blutung. Entfernung des cystisch degenerierten Ovars, Amputation des stark lazerierten Uterus nach Chrobak. Im Fruchtsack ausgetragene macerierte Frucht. Fieberfreier Verlauf. Heilung.

17. Amann, 1911. S. 526. (Nähere Angaben durch briefliche Mitteilung von Dr. Albrecht.) 43 j. 7 Gr. Laparo-

tomie. Der Fruchtsack war allseits außerordentlich verwachsen, insbesondere war der Uterus mit den Eihüllen derartig verbacken, daß aus technischen Gründen der Sack im Zusammenhang mit dem Uterus exstirpiert wurde. Im Sack eine macerierte ausgetragene Frucht. Glatte Heilung.

18. Rüder. (Eigener Fall.) Laparotomie. Auslösung des Fruchthalters in toto. Supravaginale hohe Amputation des corpus uteri. Appendektomie. Heilung.

19. Scheffzeck. (Archiv für Gynaekologie 83. Bd.) 31 j. 1. Gr. Laparotomie. Der über mannskopfgroße Tumor ist mit dem Netz und in größter Ausdehnung mit Dünn- und Dickdarm verwachsen. Adhäsionen stumpf gelöst. Hervorwälzen des Tumors aus dem Abdomen und Abbindung des nach dem linken lig. lat. ziehenden Stieles. Nach Stillung der starken Blutung Schließen der Wunde.

Tumor enthält eine ausgetragene Frucht (2500) die eine Varus- und Calcaneusstellung der Füße aufweist.

20. Delaunay. (Frommels Jahresberichte, 1903. S. 751.)[1]) Laparotomie 5 Monate nach Absterben der Frucht. Totalexstirpation des Fruchtsackes. Drainage. Tod 4 Tage p. op.

21. Williamson, 1903. S. 771. Laparotomie 14 Monate nach der Regel. Abtragung des intraligamentär entwickelten Fruchtsackes nach Ligierung der Gefäße. Genesung.

22. Marter, 1905. S. 765. Laparotomie 3 Wochen nach dem Absterben der Frucht. Ausgetragene intraligamentäre Tubargravidität. Totalexstirpation des Sackes. Genesung.

23. Deseniß, 1906. S. 724. Laparotomie. Lösung von Netz und Bauchdeckenverwachsungen. Abtragung des Sackes in toto Genesung.

24. Pendl, 1906. S. 730. Laparotomie. Ausschälung des intraligamentär entwickelten Sackes ohne nennenswerte Blutung. Derselbe enthält einen 7 Monat alten abgestorbenen Foet, Heilung.

---

[1]) Die jetzt folgenden Fälle sind Frommels Jahresberichten entnommen.

25. Czyewicz, 1907. S. 758. 21 j. 1. Gr. Laparotomie. Leichte Entfernung des Fruchtsackes nach Ligierung des Stieles. Genesung.

26. Grünbaum, 1910. S. 614. Laparotomie 15 Monate nach der letzten Regel. Totalexstirpation des Fruchtsackes mit ausgetragener Frucht und Plazenta. Appendektomie, Drainage. Heilung.

27. Gilles et Poux, 1910. S. 625. 29 j. 2. Gr. Laparotomie 11 Monate nach der letzten Regel. Stielung und Abtragung des intraligamentär entwickelten Fruchtsackes. 24 Stunden lang Drainage. Genesung.

28. Blagoweschtschensky, 1911. S. 522. Laparatomie 2 Jahre nach der letzten Regel. Totalexstirpation des tubaren Fruchtsackes. Frucht sehr gut erhalten.

29. Henri et Chammard, 1911. S. 530. 33 j. 3. Gr. Laparotomie. Nach Unterbindung der Gefäße und der Adhäsionen, Entfernung des Tumors, der sich aus dem ampullären Teil der rechen Tube entwickelt hatte und ein 48 cm langes mazeriertes Kind enthielt. Genesung.

31. Traugott (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. 34, Heft 2). Laparotomie. Fruchthalter, der aus dem maximal gedehnten Abdominalabschnitt der rechten Tube gebildet ist, wird in toto exstirpiert. Frucht 50 : 2680. Heilung per primam.

II. Laparotomie mit Extraktion der Frucht, Ausschälung der Plazenta und nachfolgender Entfernung des Fruchtsackes.

1. Keiffer, 1903. S. 681. 40 j. 5. Gr. Laparotomie. Extraktion des frei in der Bauchhöhle liegenden Kindes. Exstirpation des mit Netz und Därmen verwachsenen Fruchtsackes, der aus der erweiterten Tube, dem lig. latum und der Plazenta bestand. Genesung durch Darmfistel im unteren Wundwinkel und Stichkanaleiterung verzögert.

2. Füth, 1905. S. 1330. 40 j. 2. Gr. Laparatomie. Fruchtsack entsprach der rechten Tube, war geplatzt und eine Blutung zwischen die verklebten Darmschlingen erfolgt.

Nach Entfernung der macerierten Frucht (54 : 4170), Abtragung des Sackes. Drainage durch den Douglas in die Scheide.

Exitus am folgenden Tage an diffuser Peritonitis.

3. König, 1905. S. 1296. 27 j. 2. Gr. Laparotomie. Rechte Tube über dem Tumor lang ausgezogen, verliert sich in der Geschwulstwand. Beim Versuch die Fruchtsackwand zu fassen, reißt dieselbe ein. Extraktion eines macerierten Foet. (48 : 2440), dann Auslösung der Plazenta in zwei anscheinend gesonderten Stücken ohne Blutverlust. Die Entwicklung des ganzen Sackes gelingt nur mühsam, wegen starker Verwachsungen mit Netz und Därmen. Tamponade, Drainage. Wundverschluß durch Etagennaht. Heilung.

4. Ostreil, 1906. S. 589. 34 j. 4. Gr. Laparotomie. Bei Auslösung des Tumors, Platzen. Es entleert sich dicker Eiter. Durch die erweiterte Öffnung des Fruchtsackes wird die Frucht entwickelt und die Plazenta entfernt. Partielle Resektion des Sackes und Drainage nach der Seite zu. Normaler Heilungsverlauf.

5. Barsony, 1907. S. 392. 45 j. Laparotomie. Entfernung der mazerierten Frucht und der Tube, in der die Plazenta sich befand.

6. Tate, 1908. S. 387. 30 j. Laparotomie. Fruchtsack geht in die Tube und lig. latum über. Extraktion der Frucht und fast blutlose Abschälung der Plazenta. Abtragung der Tube und des größten Teils des Sackes. Genesung.

7. Schein, 1910. S. 620. 37 j. 2. Gr. Laparotomie. Entwicklung des aus der Tube ausgetretenen Foetus (35 cm). Entfernung von Plazenta und Tube. Heilung.

8. Scheffzeck (Archiv für Gynaekologie, 83. Band). 32 j. 5. Gr. Laparotomie. Beim Ablösen des überall adhärenten Tumors, Platzen desselben und Ausfließen einer braunroten Flüssigkeit. Der Riß wird erweitert und ein

ausgetragenes mazeriertes Kind (2700) extrahiert. Ausschälung des breitbasig im Becken sitzenden Sackes gelingt nur mühsam. Wundbett in Etagen vernäht. Bauchhöhle geschlossen. Reconvalescenz durch Exsudat kompliziert.

9. Trautmann (Dissertation Leipzig 1906). 40 j. 2. Gr. Laparotomie. Zunächst schräge Inzision in der Coecumgegend, worauf sich seröse Flüssigkeit mit Fibrinflocken vermischt entleert. Schluß der Wunde und Einlegen eines Drains. Inzision links, wobei sich dieselbe Flüssigkeit entleert. Medianschnitt von der Symphyse bis zum Nabel. Entfernung eines ausgetragenen Kindes. Abtragung des Fruchtsackes, Drainage durch das hintere Scheidengewölbe. Schluß der Bauchwunde. Am zweiten Tage p. op. exitus an Peritonitis.

10. Morris, 1911, S. 534. 34 j. 2. Gr. Laparotomie 15 Monate nach der letzten Regel. Inzision des tubaren Fruchtsackes, dabei Ausfließen von meconiumhaltigem Fruchtwasser. Extraktion der Frucht. Abtragung des mit der Rückseite des Uterus fest verwachsenen Sackes. Glatte Heilung.

11. v. Szabó (Archiv für Gynaekologie 82. Band). 34 j. Laparotomie. Entfernung der außerhalb der geborstenen Tube liegenden Frucht. Losschälung der Plazenta, die im Douglas überall verwachsen war. Resektion der rechten Gebärmutteranhänge. Heilung.

12. Rossner, 1903. S. 763[1]). Laparotomie 12 Monate nach der letzten Regel. Geplatzte Tubagravidität. Extraktion des fest mit den Darmschlingen verwachsenen Foetus. Entfernung der die Plazenta enthaltenden Tube. Heilung.

13. Temoin, 1904. S. 779. 35 j. 1. Gr. Laparotomie im 11. Monat. Inzision des Sackes. Extraktion der Frucht.

---

[1]) Die jetzt folgenden Fälle sind Frommels Jahresberichten entnommen.

Lösung der Plazenta. Fast völlige Entfernung des Sackes. Resektion des von der rechten Tube gebildeten Stieles.

14. Heller, 1905. S. 759. Laparotomie 15 Monate nach der letzten Regel. Extraktion eines 7 Monate alten Foet. Entfernung der Plazenta und des mit Netz und Mesenterium verwachsenen Sackes. Heilung.

15. Mond, 1907. S. 771. 30 j. 3. Gr. Laparotomie 1 Jahr nach der letzten Regel. Bei Eröffnung des von der Tube gebildeten Sackes entleert sich stinkender Eiter. Entfernung der Frucht und der Plazenta. Ausschälung des allseitig adhärenten Sackes. Drainage. Heilung.

16. Croissier, 1908. S. 576. 28 j. 3. Gr. Laparotomie. Foetus mit Netz und Därmen verklebt. Tube am abdominalen Ende erweitert, enthält die Plazenta und Eihäute. Stielung und Entfernung des Fruchtsackes. Drainage. Genesung.

17. Werder, 1909. S. 604. Laparotomie. Nach Lösung der Adhäsionen und Unterbindung der großen Gefäße, Eröffnung des Sackes und Extraktion einer toten Frucht. Vollkommene Auslösung der ganzen Plazenta und des Sackes. Genesung.

18. Ross, 1910. S. 624. Laparotomie 5 Tage nach Absterben des Kindes. Inzision des Fruchtsackes und Extraktion eines ausgetragenen Foet. Lösung der Plazenta, hierbei starke Blutung. Entfernung des Fruchtsackes. Heilung.

III. Laparotomie mit Extraktion der Frucht und Zurücklassung des Fruchtsackes.

1. Schmidt, 1904. S. 366. 37 j. Laparotomie. Fruchtsack so fest verwachsen, daß er zurückgelassen werden mußte. Drainage oben durch die Bauchdecken, nach unten durch die Scheide.

2. Wiener (Münchner med. Wochenschrift 1905 Nr. 27). 28 j. Laparotomie. Inzision des Tumors. Es entleert sich eine große Menge bräunlicher Flüssigkeit. Herausnehmen der bereits macerierten Frucht. Die Ausschälung der Plazenta gelingt leicht. Da der Fruchthalter überall fest adhärent ist, wird von seiner Entfernung Abstand genommen. Fruchtsack mit Jodoformgaze fest ausgestopft und in den unteren Wundwinkel eingenäht. Heilung.

3. Levi (Dissertation Breslau 1908). 23 j. 2. Gr. Laparotomie. Bei dem Versuch, die topische Diagnose zu klären, Einreißen der Tumorwand. Es entleert sich stark zersetzte Flüssigkeit. Nach Elimination des Kindes und Entfernung der Plazenta, Einnähen des Fruchtsackes in der Bauchwunde. Tamponade.

4. Levi (Dissertation Breslau 1908). 34 j. 7. Gr. Laparotomie. Extraktion eines total verjauchten ausgetragenen Kindes. Streptococcen im Fruchtwasser. Entfernung eines verfaulten Gewebsstückes, das wahrscheinlich die Plazenta darstellte. Tamponade des Sackes mit Jodoformgaze und Einnähen desselben in die Bauchwunde. Drainage, Heilung.

5. Fairbairn, 1908. S. 385. 34 j. 6. Gr. Laparotomie 6 Wochen nach dem Tode der Frucht. Inzision des Sackes. Extraktion der Frucht. Beim Versuch, die Plazenta zu lösen, abundante Blutung. Ausstopfung der Höhle. Einnähung des Sackes in die Bauchwunde. Starke Nachblutung aus der Wunde, nach 3 Tagen Entfernung der Tamponade. Putride Absonderung, beginnende allgemeine septische Intoxikation. Bei erneutem Versuch die Plazenta zu lösen, wieder starke Blutung, deswegen wird der Versuch aufgegeben. Wenige Stunden später exitus infolge innerer Verblutung und septischer Intoxikation.

6. Meriel, 1909. S. 192. Laparotomie 17 Monate nach der letzten Regel. Inzision des im linken lig. latum liegenden Tumors. Extraktion einer macerierten Frucht (45 : 2000). Zurücklassung der Plazenta. Marsupialisation. Heilung.

7. Skutsch, 1903, S. 767[1]). Laparotomie. Inzision,

[1]) Die jetzt folgenden Fälle sind Frommels Jahresberichten entnommen.

Extraktion eines mazerierten Foet. Einnähung der Sackwand in die Bauchwunde. Plazenta wird zurückgelassen. Gazetamponade. Heilung.

8. van de Warker, 1903, S. 770. 36 j. 3. Gr. Laparotomie. Inzision. Dabei wird die Plazenta getroffen, schwere Blutung. Extraktion eines toten Kindes (4000). Einnähung des Sackes, Zurücklassen der Plazenta. Heilung.

9. Franz, 1905, S. 757. 28 j. 2. Gr. Laparotomie am Ende der Gravidität. Extraktion einer toten Frucht (4150). Entfernung der pilzförmigen Plazenta. Sack wird zurückgelassen und in die Bauchwunde eingenäht.

10. Lequeux 1905, S. 763. Laparotomie. Inzision. Extraktion des Kindes. Lösung der Plazenta ohne erhebliche Blutung. Zurücklassung und Ausstopfung des Sackes. Genesung.

11. Seitz, 1905, S. 770. 37 j. 1. Gr. Laparotomie. Extraktion einer toten Frucht (3200). Ablösen der Plazenta. Einnähung des Sackes. Drainage. Heilung.

12. Allerdice, 1906. S. 722. Laparotomie. Extraktion eines 7 Monate alten Foetus. Zurücklassen der Plazenta wegen pulsierender Gefäße. Einnähung des Sackes, Tamponade. Genesung.

13. Spartalli, 1906. S. 733. 30 j. 3. Gr. Laparotomie 6 Wochen nach Absterben des Kindes. Inzision des Sackes. Extraktion der Frucht. Zurücklassung der Plazenta und des Fruchtsackes. Tamponade. Genesung.

14. Aspell, 1907. S. 753. Laparotomie. Extraktion der Frucht, hierbei Durchtrennung des unteren Teiles der Plazenta. Starke Blutung bei Abschälung der letzteren, steht nach Tamponade. Einnähung des Sackes in die Bauchwunde. Genesung.

15. Barnsby, 1907. S. 754. 28 j. 1. G. Laparotomie 2 Monate nach dem Absterben der Frucht. Einnähung des Sackes. Extraktion des mazerierten 8 monatlichen Foet. Zurücklassen der Plazenta, die sich innerhalb 40 Tagen abstößt. Genesung.

16. Jeannin et Huschet, 1907. S. 764. 38 j. 2. Gr. Laparotomie. Extraktion der Frucht. Einnähung

des Sackrestes in die Bauchwand. Fruchtsack aus dem ampullären Ende der Tube hervorgegangen. Tamponade. Exitus nach 5 Stunden.

17. Donald, 1908. S. 576. 40 j. 5. Gr. Laparotomie. Eröffnung des tubaren allseitig verwachsenen Sackes. Extraktion der abgestorbenen Frucht. Entfernung der Plazenta. Einnähung und Tamponade des Sackes.

18. Ohlshausen, 1909. S. 605. Laparotomie. Entfernung der mazerierten Frucht und der ganzen Plazenta. Vernähen des Sackes. Drainage. Heilung.

19. Leopold, (Centralblatt für Gynaekologie 1909, S. 858). Laparotomie. Entfernung von Frucht und Plazenta. Sack teilweise reseziert. Der Rest in die Wunde eingenäht. Drainage. Heilung.

20. Küstner, (Centralblatt für Gynaekologie 1908, S. 829). 32 j. 2. Gr. Laparotomie. Bei dem Versuch den Fruchtsack von den Adhäsionen zu trennen, reißt derselbe ein. Es entleert sich mißfarbene Flüssigkeit. Extraktion des Kindes aus der erweiterten Öffnung und Lösung der Plazenta ohne jede Blutung. Partielle Resektion des Fruchtsackes und Einnähung des Restes in die Wunde. Glatte Reconvalescenz.

Zusammenstellung.

I. Bei lebender Frucht wurde 24 mal die Laparotomie ausgeführt.

5 Fälle (3, 12, 21, 23, 24) kamen zum Exitus. Somit eine mütterliche Gesamtmortalität von 20,8 %.

Die Nachgeburt konnte in der weitaus größten Zahl der Fälle (22 mal) entfernt werden. 4 Fälle verliefen letal.

Bei dem die Nachgeburt entfernenden Verfahren also erhalten wir eine mütterliche Mortalität von 18,2 %.

Nur in 2 Fällen (3, 4) mußte die Plazenta zurückgelassen werden. Fall 3 starb im Kollaps.

Bei dem die Plazenta zurücklassenden Verfahren erhalten wir eine mütterliche Mortalität von 50 %.

II. Bei abgestorbener Frucht wurde in 68 Fällen die Laparatomie ausgeführt.

6 Frauen kamen damit zum Exitus.

Somit eine mütterliche Gesamtmortalität von 8,82 %.

1. Die Totalexstirpation des uneröffneten Fruchtsackes gelang in 30 Fällen.

   2 Fälle (19, 20) verliefen letal.

   Somit eine mütterliche Mortalität von 6,66 %.

2. Die Extraktion der Frucht mit nachfolgender Entfernung des Fruchtsackes wurde 18 mal ausgeführt.

   2 Todesfälle (2, 9).

   Somit eine mütterliche Mortalität von 11,11 %.

3. 20 mal wurde nach Extraktion der Frucht der Fruchtsack zurückgelassen.

   2 Fälle (5, 16) verliefen letal.

   Somit eine mütterliche Mortalität von 10 %.

   In 12 Fällen gelang es die Nachgeburt auszulösen.

   In den übrigen Fällen blieb die Nachgeburt zurück.

In 60 Fällen von 68 Laparotomien bei totem Kind wurde die Nachgeburt entfernt.

In 8 Fällen zurückgelassen.

Beim entfernenden Verfahren (4 Todesfälle) erhalten wir somit eine mütterliche Mortalitätsziffer von 6,66 %. Beim zurücklassenden (2 Todesfälle) eine solche von 25 %.

Wenn wir zum Schlusse die Ergebnisse bei Laparotomien, die nach Absterben der Frucht ausgeführt sind, denen gegenüber stellen, wo bei lebender Frucht operiert wurde, so erhalten wir bei den ersteren eine mütterliche Mortalitätsziffer von 8,82 %, bei den letzteren dagegen eine Mortalität von 20,8 %. Also ein Verhältnis von 1 : 2. Wir

sehen darin eine neue Bestätigung der alten Tatsache, daß eine Laparotomie bei abgestorbenem Kind, also bei mehr oder weniger weit erfolgter Verödung der plazentaren Gefäße quoad vitam der Patientin eine bedeutend bessere Prognose bietet als die Laparotomie bei lebendem Kind.

Die Gegenüberstellung beider Operationsverfahren ergibt folgendes:

I. Entfernendes Verfahren: Mütterliche Gesamtmortalität 9,75 %.
   a. Bei lebendem Kind: 18,2 %.
   b. Bei totem Kind: 6,66 %.

II. Zurücklassendes Verfahren: Mütterliche Gesamtmortalität: 30 %.
   a. Bei lebendem Kind: 50 %.
   b. Bei totem Kind: 25 %.

Somit ergibt sich zur Evidenz, daß das die Nachgeburt entfernende Verfahren diejenige Operationsmethode ist, die für die Erhaltung des mütterlichen Lebens die meisten Garantien bietet und deshalb in jedem Fall nach Möglichkeit angestrebt werden soll.

* * *

Zum Schlusse spreche ich Herrn Oberarzt Dr. Rüder meinen verbindlichsten Dank aus für Überlassung des Themas und seine liebenswürdige Unterstützung, ebenso Herrn Sekundärarzt Dr. Beck für sein warmes Interesse an meiner Arbeit.

Literatur.

1. Zentralblatt für Geburtshilfe und Gynäkologie 1902—1911.
2. Frommels Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie 1903—1912.
3. Levi: Zur Diagnose und Operation der Extrauteringravidität in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. In.-Diss. Breslau 1908.
4. Rathe: Über einen Fall von Extrauteringravidität im 9. Monat mit lebendem Kind. In.-Diss. Leipzig 1909.
5. Stolze: Ein Fall von fast ausgetragener Tubenschwangerschaft nebst einem Beitrag zur Operationsstatistik der vorgerückten Tubenschwangerschaften. In.-Diss. Kiel 1901.
6. Sittner: Ergebnisse der in den letzten 20 Jahren durch Koeliotomie bei lebendem Kinde operierten Fälle von vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft. Archiv f. Gynäkologie, 84. Band, 1908.
7. Tünsmeyer: Zur Frage der Extrauteringravidität. In.-Diss. Greifswald 1909.
8. Werth: Die Extrauterinschwangerschaft in Winkels Handbuch der Geburtshilfe. Wiesbaden 1907.
9. Winter: Gynäkologische Diagnostik. 3. Auflage. Leipzig 1907.

Lebenslauf.

Eduard Engelhardt, ev. Konfession, Sohn des Kgl. Dekans und I. Pfarrers Carl Engelhardt in Leipheim a./Donau, wurde zu Albertshofen am 13. Juli 1887 geboren. Er besuchte das Neue Gymnasium zu Würzburg, das er Juli 1906 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Im I. Semester seines darauffolgenden Studiums genügte er seiner Militärpflicht mit der Waffe beim 3. Bayr. Feld-Artillerie-Regiment zu München. Dann widmete er sich dem weiteren Studium der Medizin auf der Universität München, wo er März 1910 die ärztliche Vorprüfung und Juli 1912 das ärztliche Staatsexamen bestand. Ein klinisches Semester (Sommer 1910) war er in Kiel immatrikuliert.

Seit dem 15. August 1912 ist er am Allgemeinen Krankenhause zu Eppendorf als Medizinalpraktikant tätig.